

水砂噴流摩耗試験
(選 択 の 摩 耗 試 験)
結 果 報 告 書

官民連携新技術研究開発事業 実施分

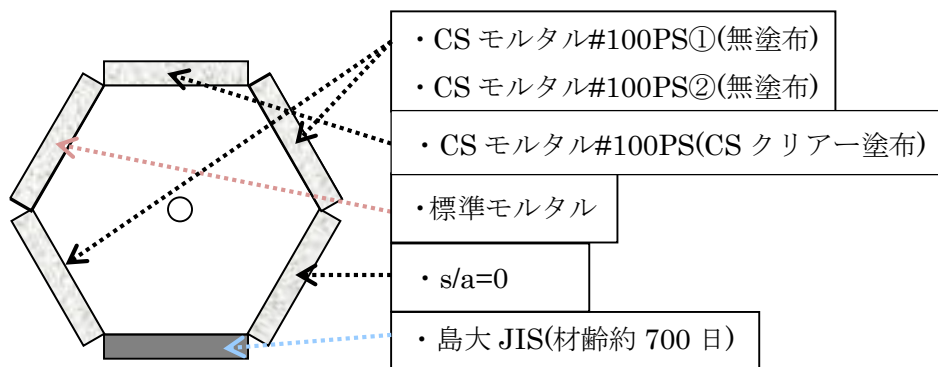
平成 27 年 10 月

島根大学

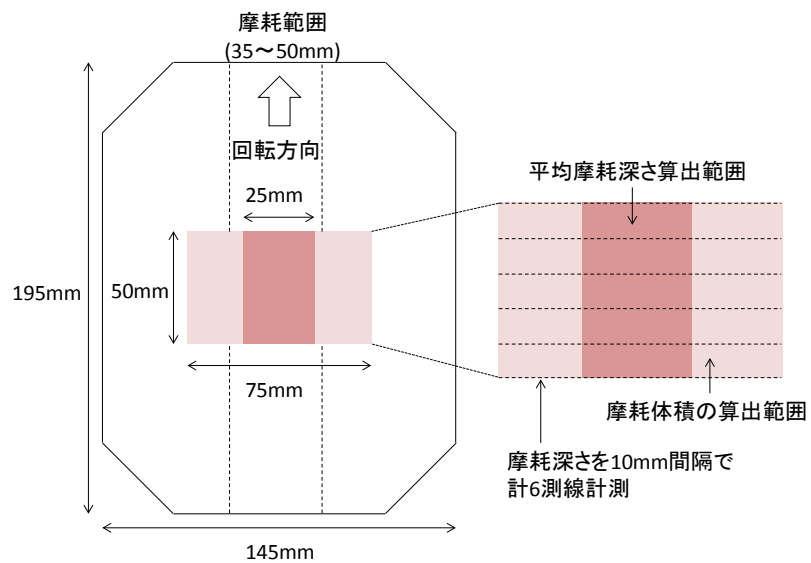
施設機能工学研究室

一試験条件一

1. 試験機械
選択的摩耗試験機
2. 投入砂量
3 リットル
3. リール回転数
30rpm
4. 供試体設置状況



5. 摩耗量計測位置



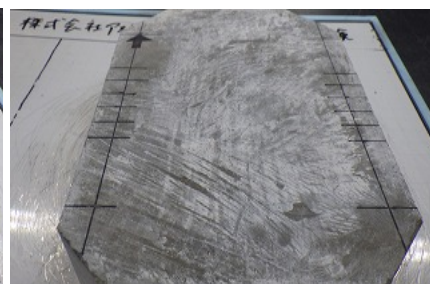
-供試体摩耗状況-

CS モルタル#100PS①(無塗布)

CS モルタル#100PS②(無塗布)

CS モルタル#100PS
(CS クリアー塗布)

0h



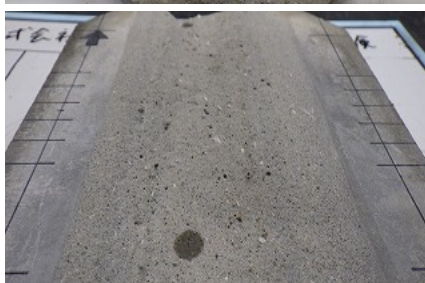
2h



5h



10h



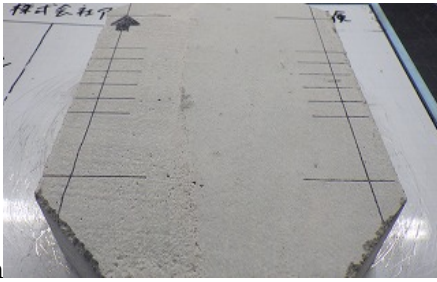
-供試体摩耗状況-

標準モルタル

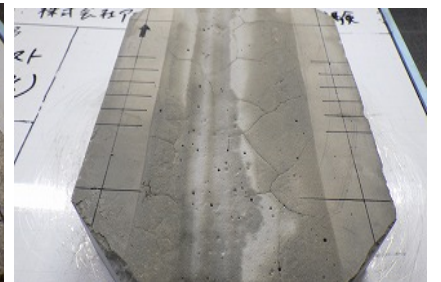
島大 JIS(材齢約 700 日)

$s/a=0$

0h



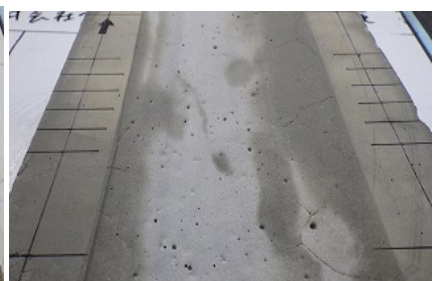
2h



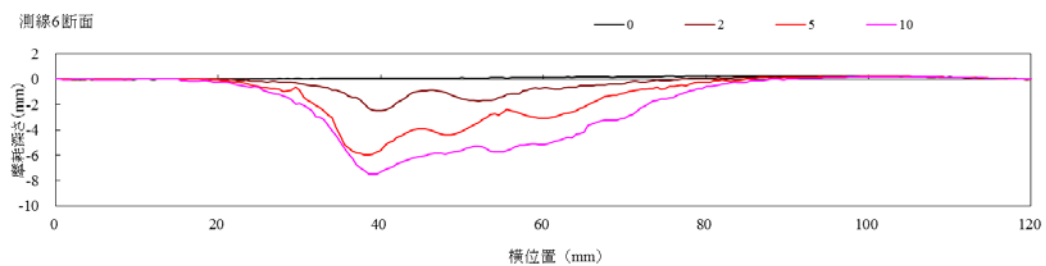
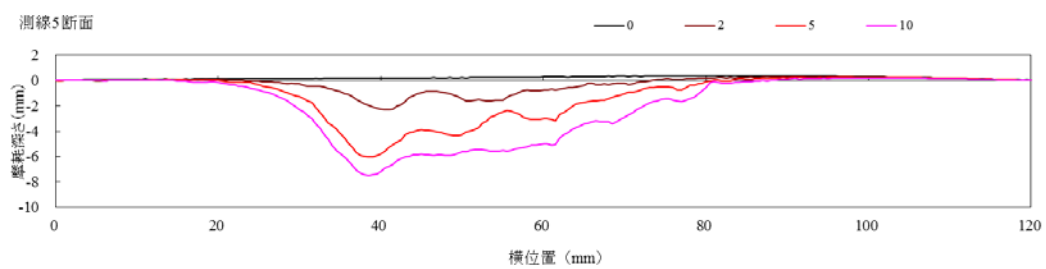
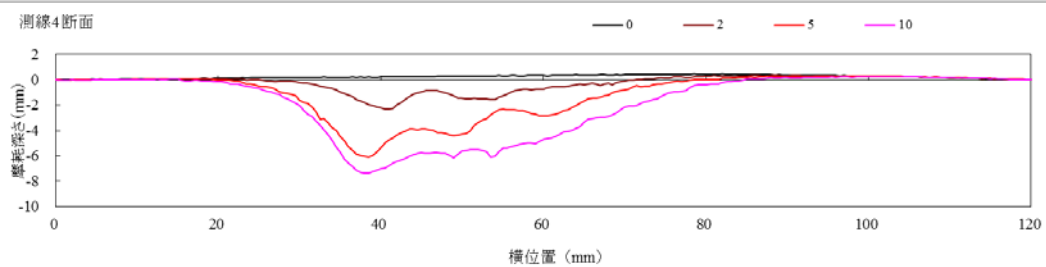
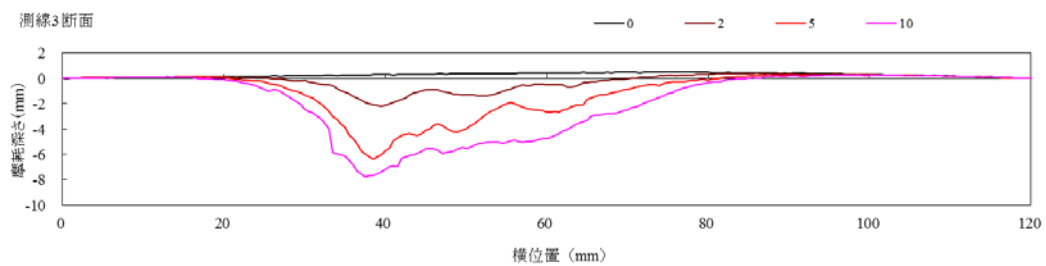
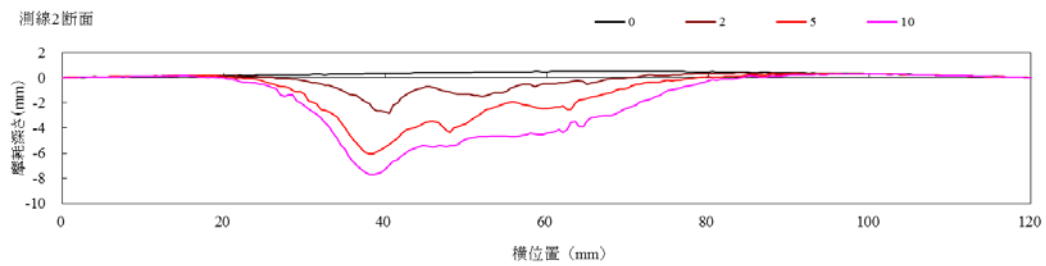
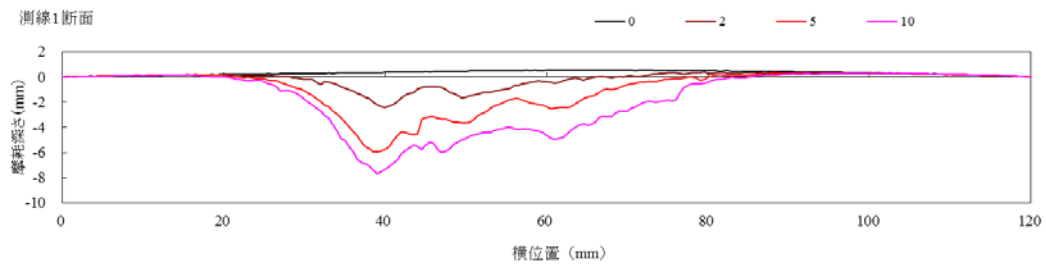
5h



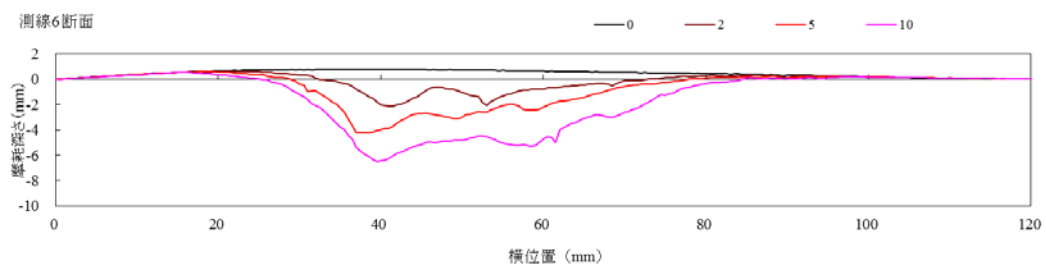
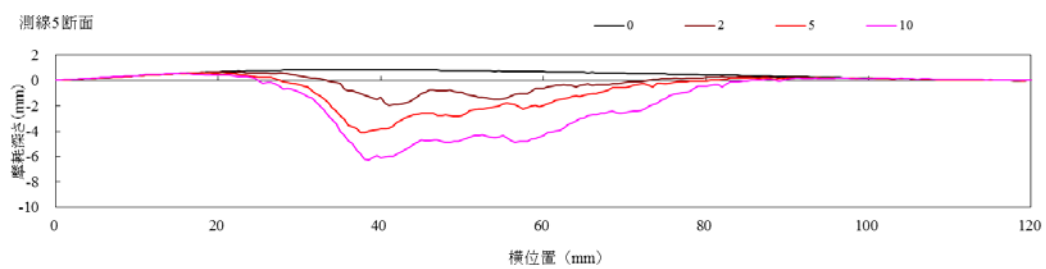
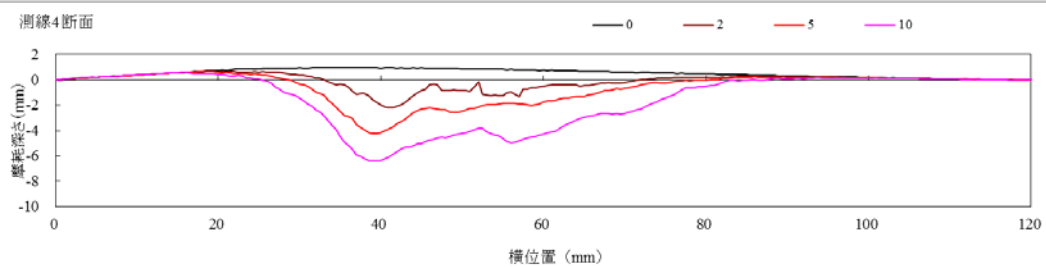
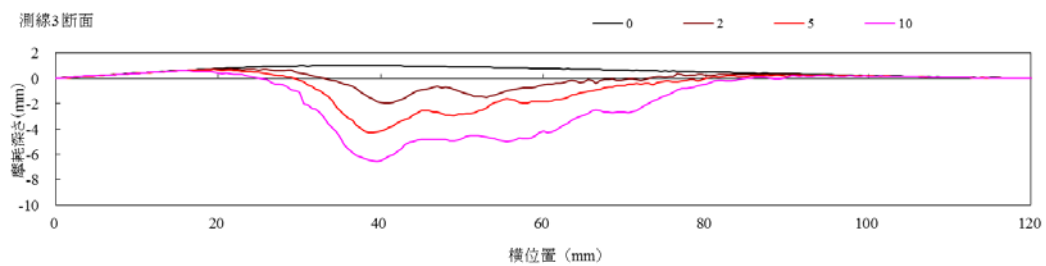
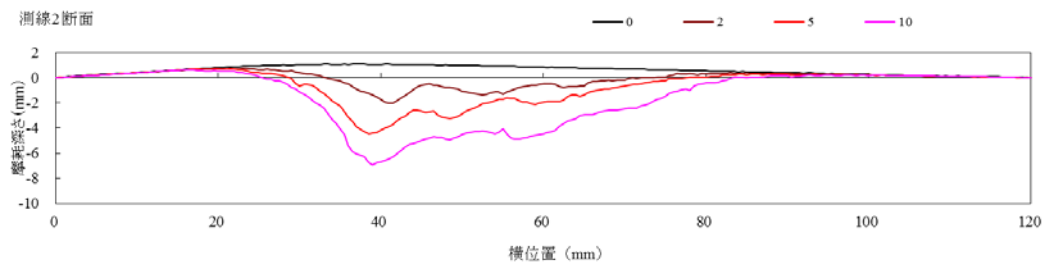
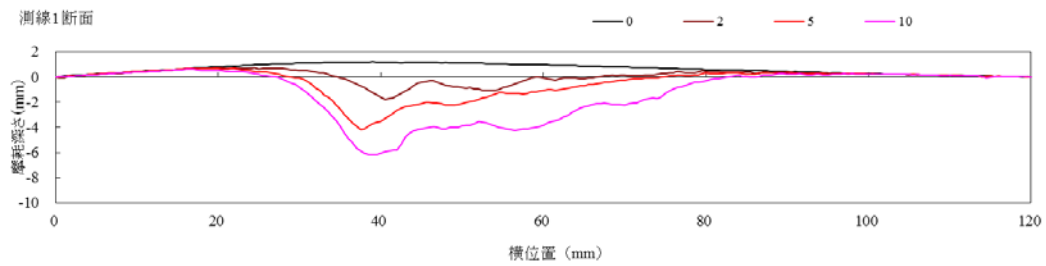
10h



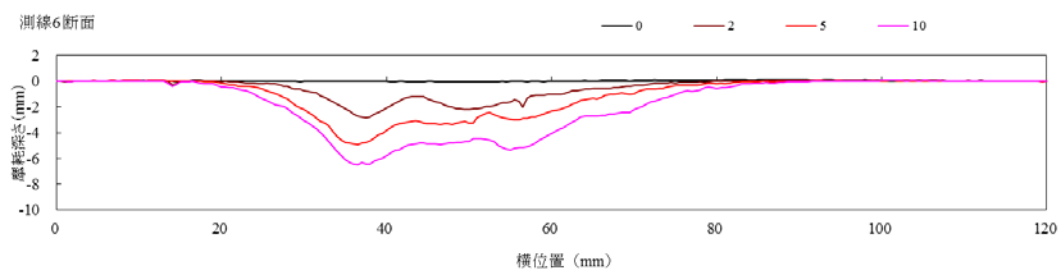
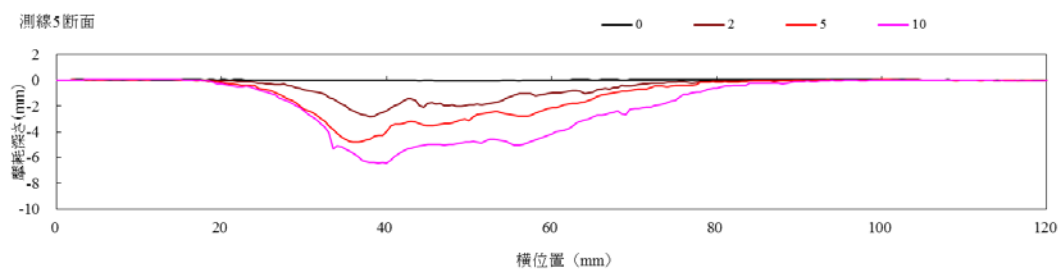
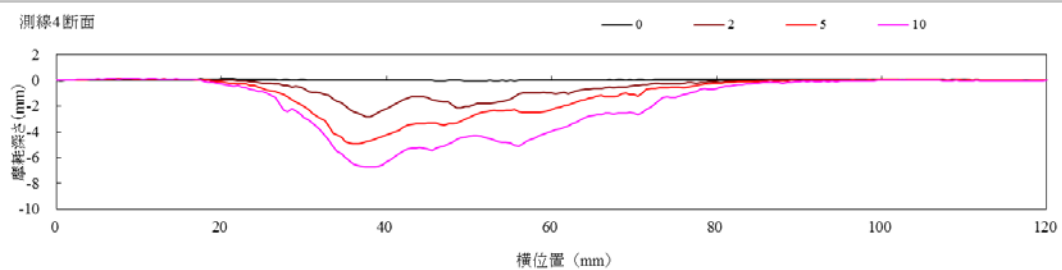
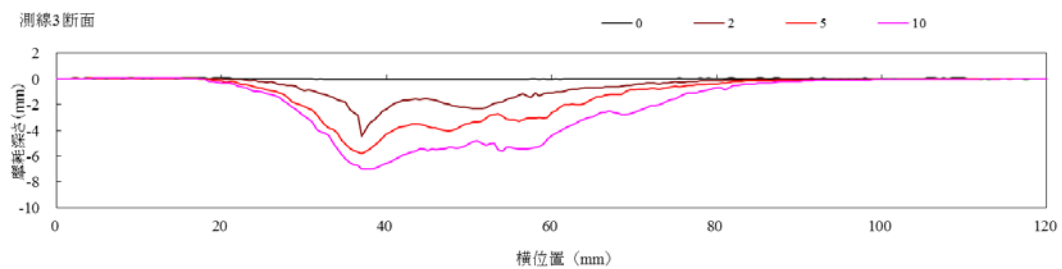
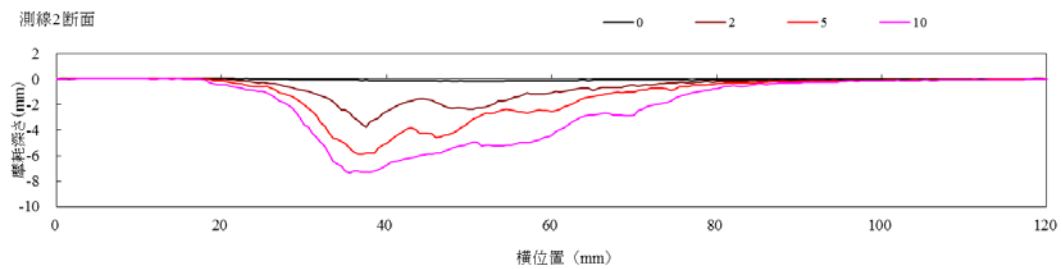
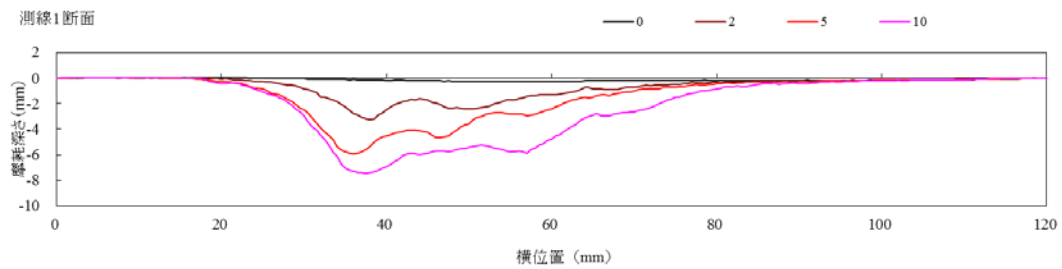
- 供試体表面の経時変化【CS モルタル#100PS①(無塗布)】-



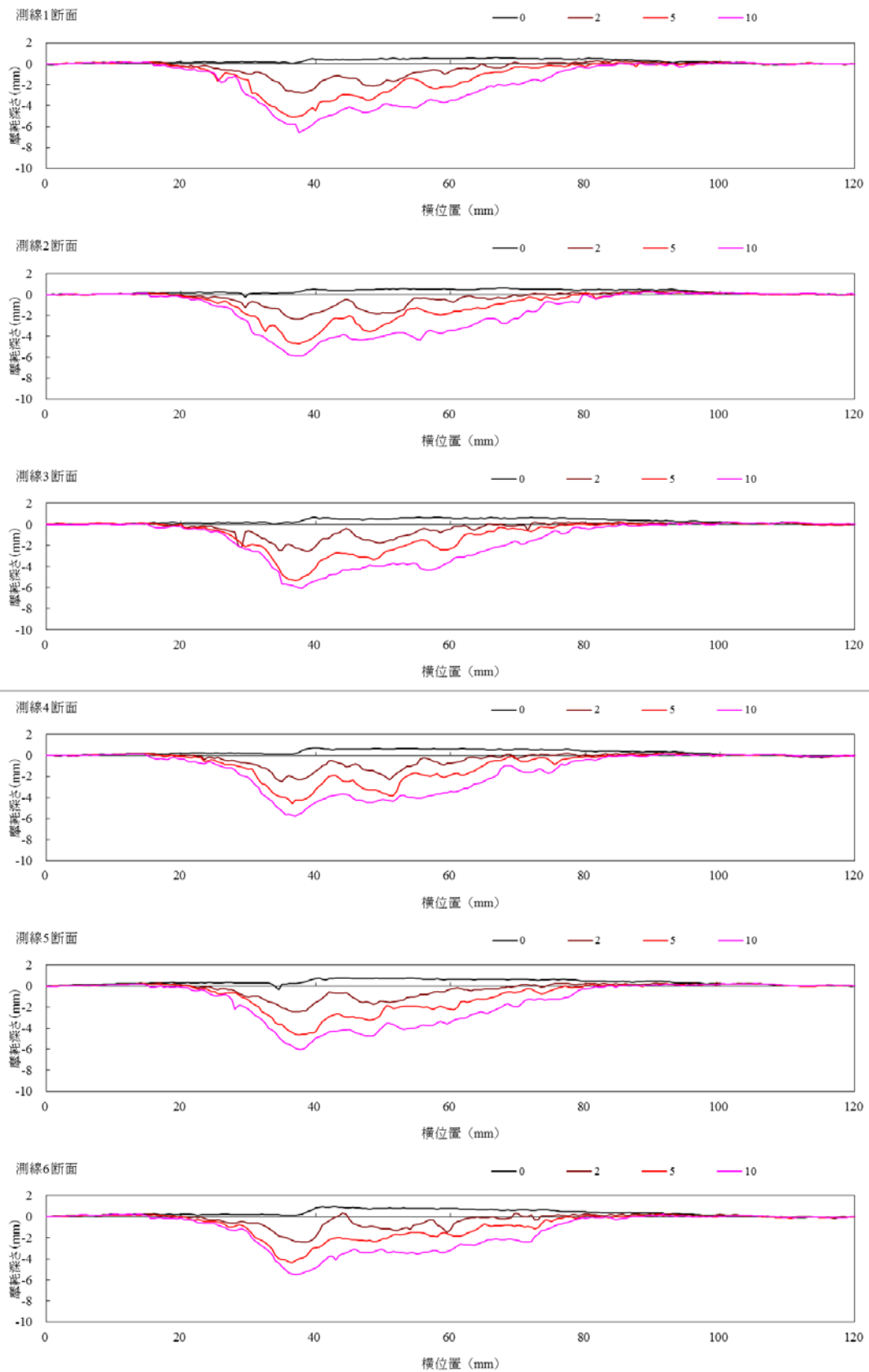
- 供試体表面の経時変化【CS モルタル#100PS②(無塗布)】-



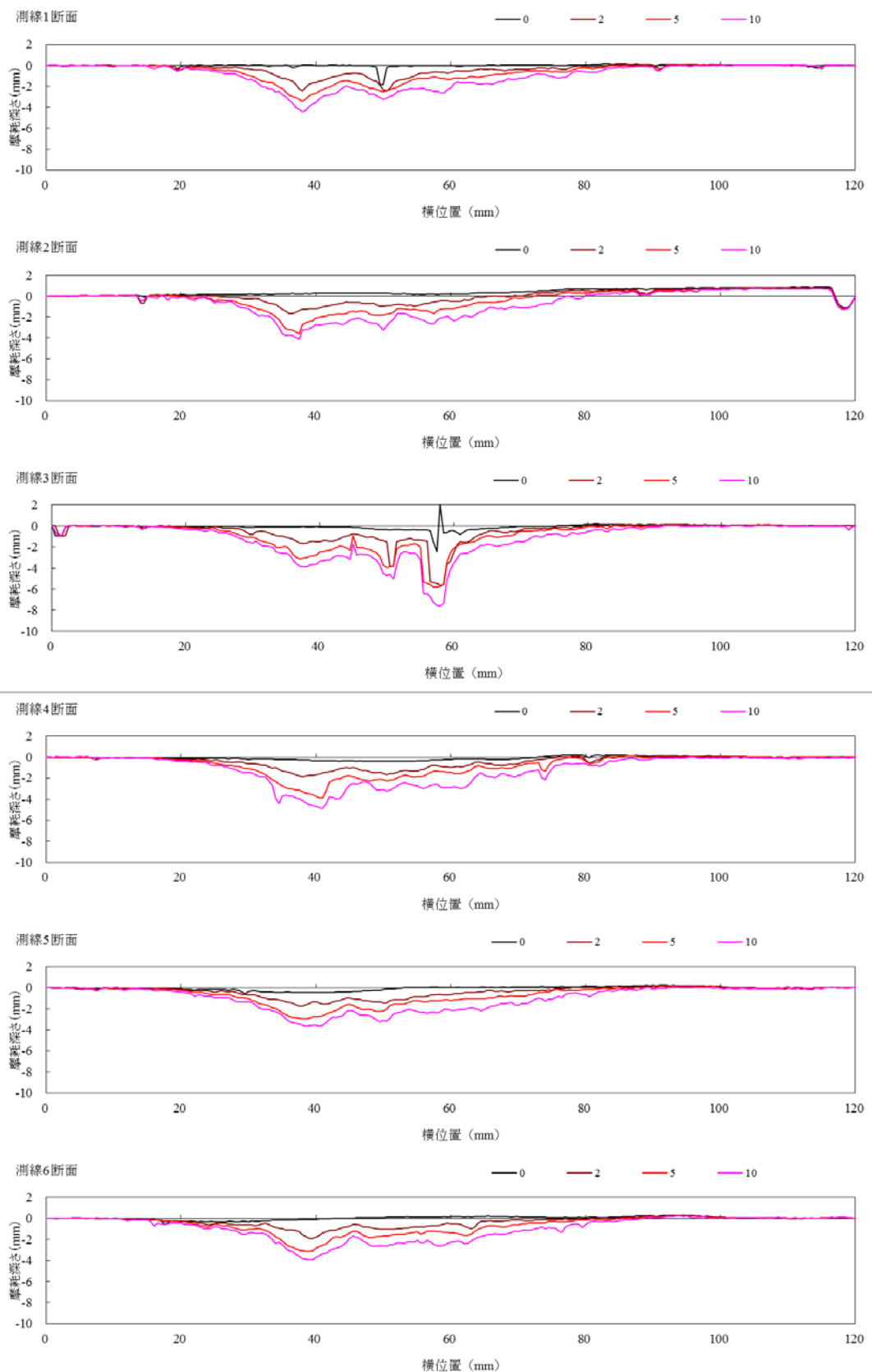
- 供試体表面の経時変化【CS モルタル#100PS(CS クリアー塗布)】-



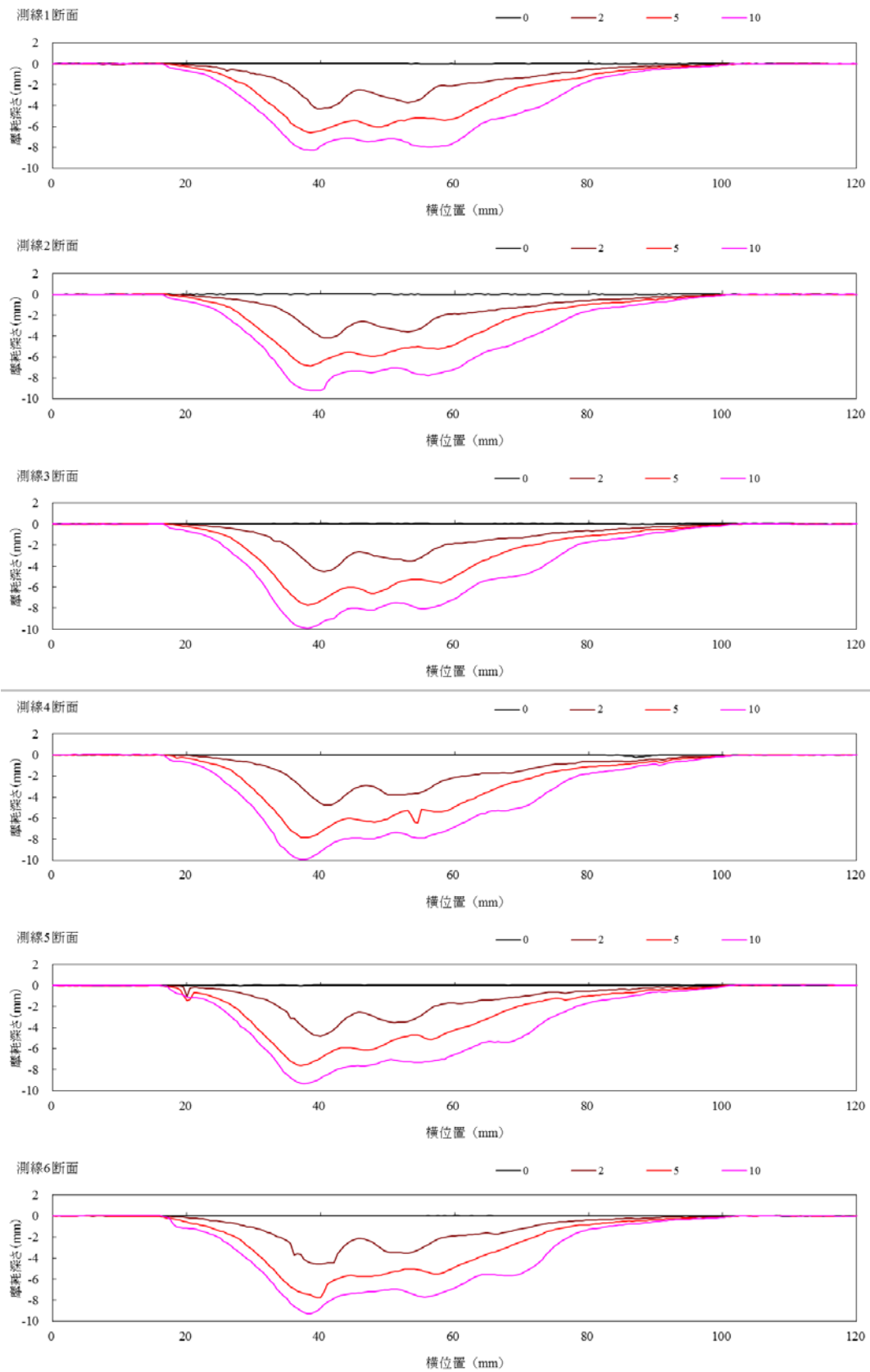
- 供試体表面の経時変化【標準モルタル】 -



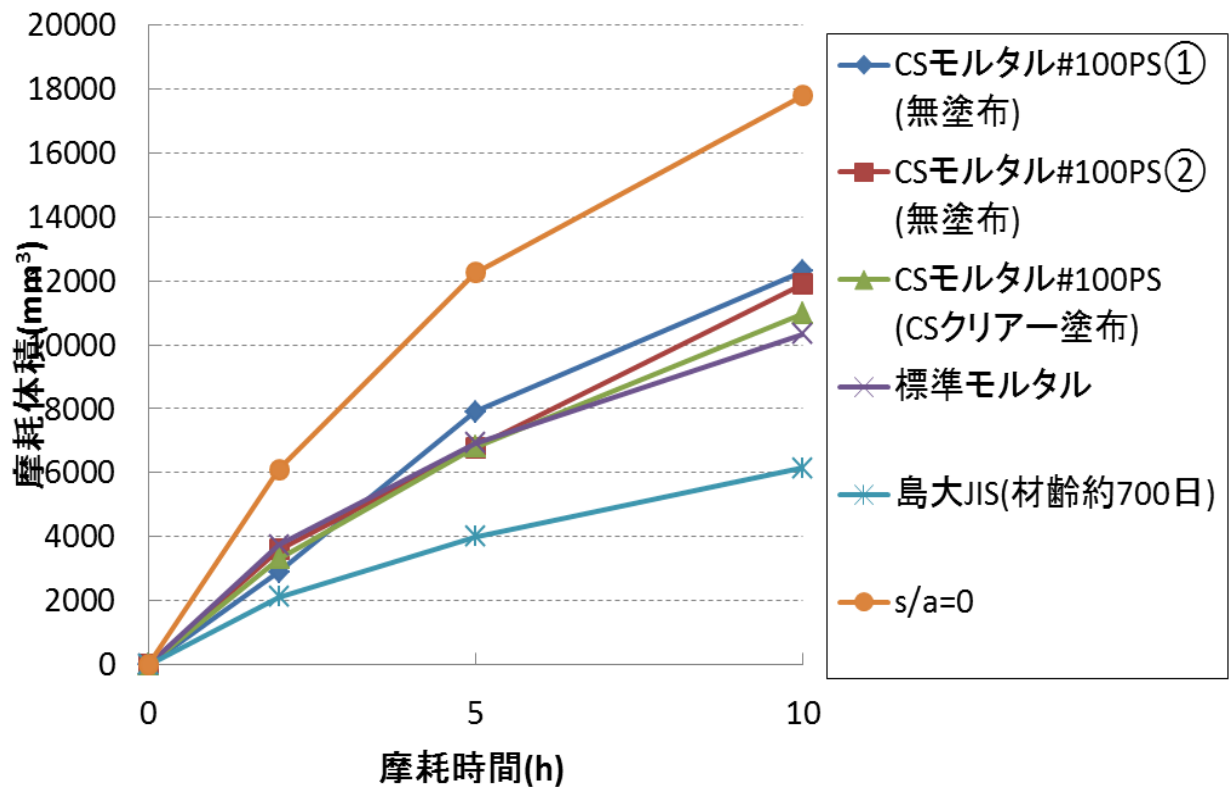
- 供試体表面の経時変化【島大 JIS(材齢約 700 日)】 -



- 供試体表面の経時変化【s/a=0】-



- 摩耗体積の経時変化 -

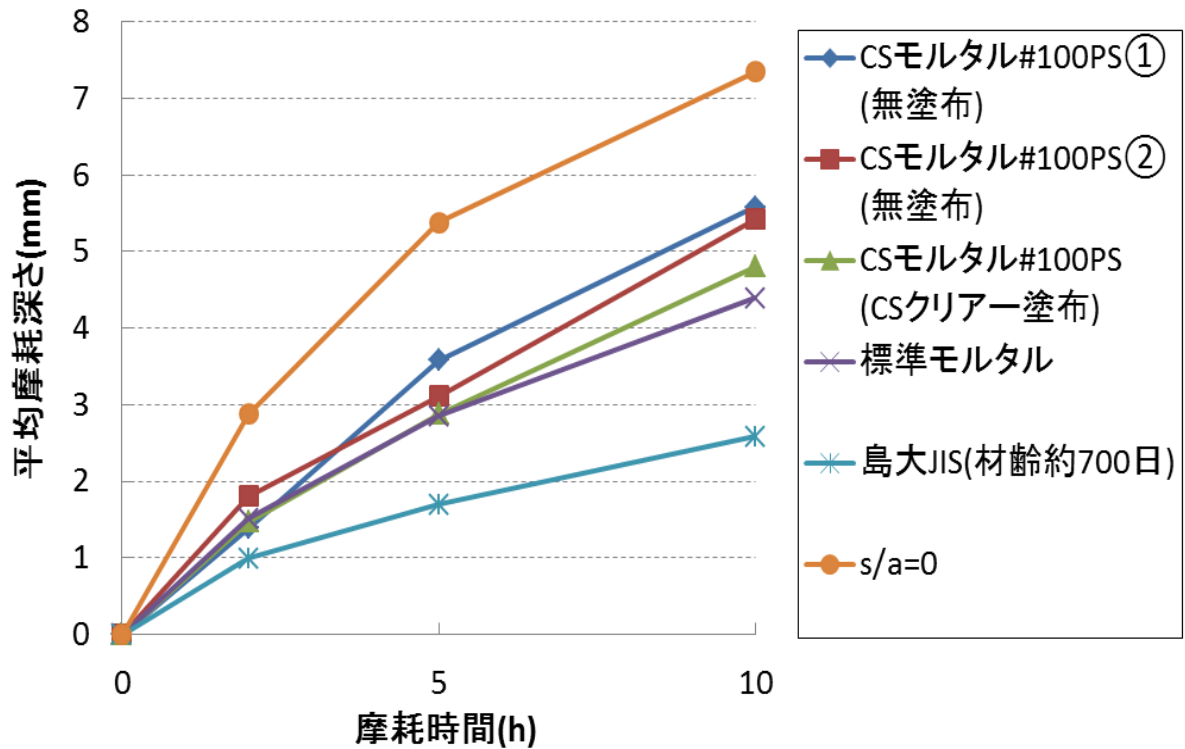


摩耗時間	CS モルタル #100PS① (無塗布)	CS モルタル #100PS② (無塗布)	CS モルタル #100PS (CS クリア ー塗布)	標準モルタル	島大 JIS(材齢 約 700 日)	s/a=0
0	0	0	0	0	0	0
2	2895.54	3608.92	3328.37	3743.27	2116.80	6104.96
5	7918.22	6795.02	6797.90	6921.44	3994.89	12250.36
10	12291.00	11895.29	10980.83	10331.87	6144.63	17795.23
平均	12093.14		-	-	-	-
相対比率	1.17		1.06	1.00	0.59	1.72

※表の数値の単位は mm³ である。相対比率は標準モルタルを基準とした摩耗時間 10 時間時点における比率を表したものである。

※島大 JIS の材齢は約 700 日である。

- 平均摩耗深さの経時変化 -



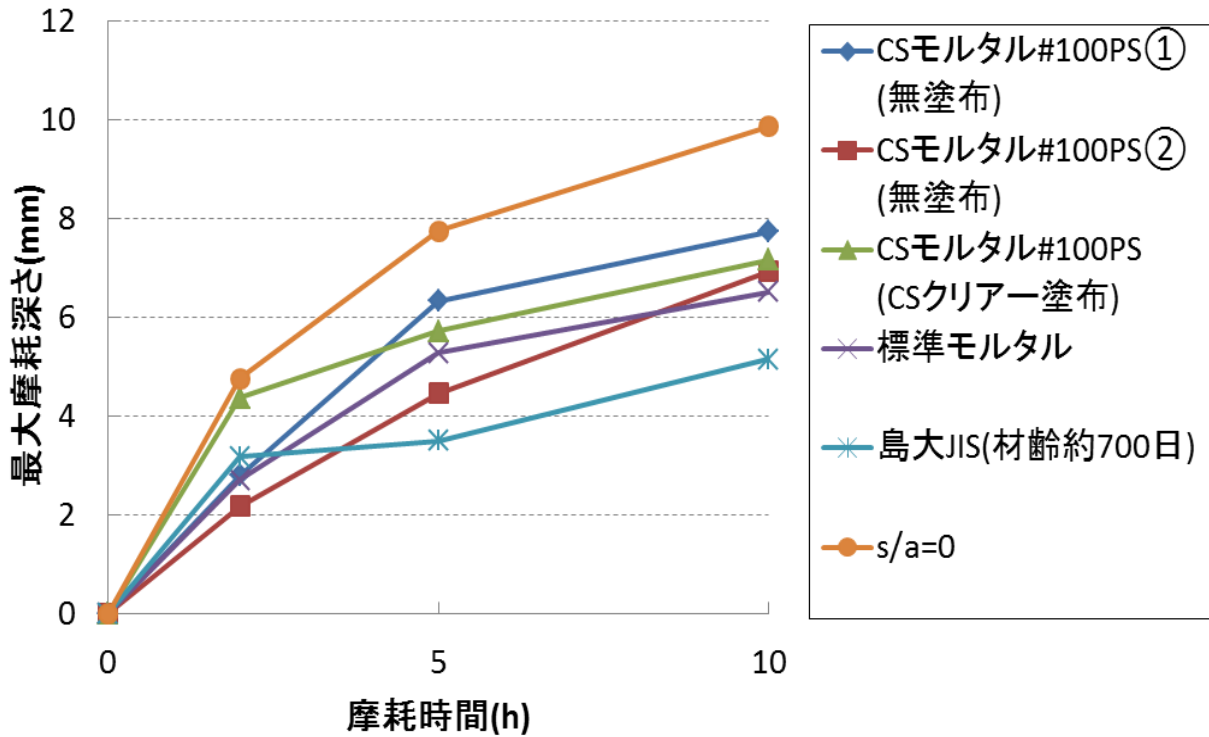
摩耗時間	CS モルタル #100PS① (無塗布)	CS モルタル #100PS② (無塗布)	CS モルタル #100PS (CS クリアー塗布)	標準モルタル	島大 JIS(材齢 約 700 日)	s/a=0
0	0	0	0	0	0	0
2	1.39	1.80	1.47	1.52	0.99	2.87
5	3.58	3.11	2.88	2.85	1.69	5.38
10	5.58	5.42	4.80	4.39	2.58	7.35
平均	5.50		-	-	-	-
相対比率	1.25		1.09	1.00	0.59	1.67

※表の数値の単位はmmである。相対比率は標準モルタルを基準とした摩耗時間 10 時間時点における比率を表したものである。

※島大 JIS の材齢は約 700 日である。

参考

-最大摩耗深さの経時変化-



摩耗時間	CS モルタル #100PS① (無塗布)	CS モルタル #100PS② (無塗布)	CS モルタル #100PS (CS クリアー 塗布)	標準モルタル	島大 JIS(材齢 約 700 日)	s/a=0
0	0	0	0	0	0	0
2	2.80	2.18	4.38	2.71	3.18	4.77
5	6.34	4.47	5.73	5.28	3.50	7.76
10	7.75	6.93	7.17	6.52	5.15	9.87
平均	7.34		-	-	-	-
相対比率	1.13		1.10	1.00	0.79	1.51

※表の数値の単位はmmである。相対比率は標準モルタルを基準とした摩耗時間10時間時点における比率を表したものである。

※島大 JIS の材齢は約 700 日である。